# **PCT**

Express Mail No. EQ069676192US

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 4465-X-22934   | WEITERES<br>VORGEHEN   |                                       | t PCT/ISA/220 sowie, soweit<br>nachstehender Punkt 5                        |           |
|--|--|---------------------------------------|---|-----------|
| Internationales Aktenzeichen   | Internationales Anmeldedatur (Tag/Monat/Jahr)                      |                                       | (Frühestes) Prioritätsdatum<br>(Tag/Monat/Jahr)                             |           |
| PCT/EP2004/012911  | 14/11/200  | 4                                     | 14/11/2003  |           |
| Anmelder   |  | ,                                     |   |           |
| SÜD-CHEMIE AG  |  |                                       |   |           |
| Dieser internationale Recherchenbericht wu<br>Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem I            | rde von der Internationalen Rec<br>nternationalen Büro übermittelt | cherchenbehörde                       | e erstellt und wird dem Anmelder gemäß                                      |           |
| Dieser internationale Recherchenbericht um   | faßt insgesamt <u>4</u>  | Blätter.                              |   |           |
| X Darüber hinaus liegt ihm jew   | veils elne Kopie der in diesem E                                   | lericht genannter                     | n Unterlagen zum Stand der Technik bei.                                     |           |
| 1. Grundlage des Berichts  |  |                                       |   |           |
| <ul> <li>a. Hinsichtlich der Sprache Ist die Inte-<br/>durchgeführt worden, in der sie eing</li> </ul> | mationale Recherche auf der G<br>ereicht wurde, sofern unter die   | rundlage der Inte<br>sem Punkt nichts | ernationalen Anmeldung In der Sprache<br>anderes angegeben ist.             |           |
|  | echerche ist auf der Grundlage<br>eldung (Regel 23.1 b)) durchge   |                                       | hörde eingereichten Übersetzung der   |           |
| b. Hinsichtlich der in der intern  | ationalen Anmeldung offenbarte                                     | en Nucleotid- u                       | nd/oder Aminosäuresequenz siehe Feld N                                      | r. 1.     |
| 2. Bestimmte Ansprüche hab   | oen sich als nicht recherchier                                     | <b>bar erwiesen</b> (s                | lehe Feld II).  |           |
| 3. MangeInde Einheitlichkeit   | der Erfindung (slehe Feld III).                                    |                                       |   |           |
| 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfin  | dung   |                                       | ·   |           |
|  | ereichte Wortlaut genehmigt.                                       |                                       |   | COPY      |
| <del></del>  | Behörde wie folgt festgesetzt:                                     |                                       |   | ဂ္က       |
| LITHIUMMETALLPHOSPHATE, ALS ELEKTRODENMATERIALI  |  | N HERSTELL                            | UNG UND DEREN VERWENDUNG  |           |
|  |  |                                       | ·   | ABLE      |
|  |  |                                       |   | $\exists$ |
|  |  |                                       |   | AVAIL     |
|  |  |                                       |   | <b>A</b>  |
| 5. Hinslchtlich der Zusammenfassung  |  |                                       |   | လ္ဟ       |
| =  | ereichte Wortlaut genehmigt.                                       |                                       |   | BES       |
| wurde der Wortlaut nach Re<br>Der Anmelder kann der Beh<br>Recherchenberichts eine St                  | örde innerhalb eines Monats na                                     | angegebenen Fa<br>ach dem Datum o     | assung von der Behörde festgesetzt.<br>der Absendung dieses Internationalen | _         |
| 6. Hinsichtlich der Zeichnungen  |  |                                       |   |           |
| a. ist folgende Abbildung der <b>Zeichnu</b> i   | •  | g zu veröffentlich                    | nen: Abb. Nr. 1   |           |
| X wie vom Anmelder v   | •  |                                       |   |           |
| =  | e ausgewählt, weil der Anmelde<br>e ausgewählt, weil diese Abblid  |                                       |   |           |
|  | a ausgewann, wen diese Abbild<br>mit der Zusammenfassung verd      | -                                     | y Dessel Refilizatellilet.  |           |
| LI   |  |                                       |   |           |

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/012911

KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES PK 7 C01B25/45 H01M4/58 H01M4/02 H01M4/58

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

### **B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

CO1B HO1M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

|            |  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
|------------|--|---------------------------------------|
| Kategorie® | Bezelchnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr.                    |
| A          | WO 02/083555 A (ZENTRUM FUER SONNENERGIE- UND WASSERSTOFF-FORSCHUNG BADEN-WUERTTEMBE) 24. Oktober 2002 (2002-10-24) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1-3,5,8 Beispiele   | 1-40                                  |
| A          | WO 02/099913 A (N.V. UMICORE S.A; WURM, CALIN; MORCRETTE, MATHIEU; GWIZDALA, SYLVAIN;) 12. Dezember 2002 (2002-12-12) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1,6,10 Seite 2, Zeilen 32-36 Seite 6, Zeilen 7-19 Seite 8, Zeile 29 - Seite 9, Zeile 2 Abbildungen 2,3; Tabelle 1 | 1-40                                  |

Siehe Anhang Patentfamilie

- Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer, anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,
- eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- 'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichung en dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche 10. März 2005

17/03/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2

Bevolimächtigter Bediensteter

NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016

Rhodes, K

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/FP2004/012011

|            |   | PCT/EP200 | 04/012911          |  |
|------------|---|-----------|--------------------|--|
|            | rung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  |           |                    |  |
| (ategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommen   | den Teile | Betr. Anspruch Nr. |  |
| 4          | ARNOLD G ET AL: "Fine-particle lithium iron phosphate LiFePO4 synthesized by a new low-cost aqueous precipitation technique" JOURNAL OF POWER SOURCES, ELSEVIER SEQUOIA S.A. LAUSANNE, CH, Bd. 119-121, 1. Juni 2003 (2003-06-01), Seiten 247-251, XPO04430175 ISSN: 0378-7753 das ganze Dokument |           | 1-40               |  |
| <b>,</b>   | YANG S ET AL: "Hydrothermal synthesis of<br>lithium iron phosphate cathodes"<br>ELECTROCHEMISTRY COMMUNICATION, ELSEVIER,<br>AMSTERDAM, NL,<br>Bd. 3, 2001, Seiten 505-508, XP002266496<br>ISSN: 1388-2481<br>das ganze Dokument  |           | 1-40               |  |
| Ρ,Α        | TAJIMI S ET AL: "Enhanced electrochemical performance of LiFePO4 prepared by hydrothermal reaction" SOLID STATE IONICS, NORTH HOLLAND PUB. COMPANY. AMSTERDAM, NL, Bd. 175, Nr. 1-4, 30. November 2004 (2004-11-30), Seiten 287-290, XP004667584 ISSN: 0167-2738 das ganze Dokument               |           | 1-40               |  |
|            |   |           |                    |  |
|            |   |           |                    |  |

# BEST AVAILABLE COPY

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/012911

|      | cherchenbericht<br>es Patentdokume | nt | Datum der<br>Veröffentlichung |     | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |           | Datum der<br>Veröffentlichung |
|------|------------------------------------|----|-------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|
| WO ( | 02083555                           | A  | 24-10-2002                    | DE  | 10117904                          | A1        | 17-10-2002                    |
|      |                                    |    |                               | ΑT  | 285988                            | T         | 15-01-2005                    |
|      |                                    |    |                               | CA  | 2443725                           | A1        | 24-10-2002                    |
|      |                                    |    |                               | WO  | 02083555                          | <b>A2</b> | 24-10-2002                    |
|      |                                    |    |                               | DE  | 50201901                          | D1        | 03-02-2005                    |
|      |                                    |    |                               | EP  | 1379468                           | A2        | 14-01-2004                    |
|      |                                    |    |                               | JP  | 2004525059                        | T         | 19-08-2004                    |
|      |                                    |    |                               | ŪS  | 2004151649                        | A1        | #05≡08=2004 `                 |
| WO ( | 02099913                           | Α  | 12-12-2002                    | EP  | 1261050                           | A1        | 27-11-2002                    |
|      |                                    |    |                               | CA  | 2448175                           | A1        | 12-12-2002                    |
|      |                                    |    |                               | WO  | 02099913                          | A1        | 12-12-2002                    |
|      |                                    |    |                               | EP  | 1396038                           | A1        | 10-03-2004                    |
|      |                                    |    |                               | JP  | 2004529059                        | T         | 24-09-2004                    |
|      |                                    |    |                               | TW_ | 589758                            | В         | 01-06-2004                    |
|      |                                    |    |                               | (US | 2004175614                        | A1        | 09=09=2004                    |